

UIT-T

SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS
DE L'UIT

X.690

Amendement 2
(06/2006)

SÉRIE X: RÉSEAUX DE DONNÉES, COMMUNICATION
ENTRE SYSTÈMES OUVERTS ET SÉCURITÉ

Réseautage OSI et aspects systèmes – Notation de
syntaxe abstraite numéro un (ASN.1)

Technologies de l'information – Règles de codage
ASN.1: spécification des règles de codage de base
(BER), des règles de codage canoniques (CER) et
des règles de codage distinctives (DER)

Amendement 2: Prise en charge du type temps

Recommandation UIT-T X.690 (2002) – Amendement 2

RECOMMANDATIONS UIT-T DE LA SÉRIE X
RÉSEAUX DE DONNÉES, COMMUNICATION ENTRE SYSTÈMES OUVERTS ET SÉCURITÉ

RÉSEAUX PUBLICS DE DONNÉES	
Services et fonctionnalités	X.1–X.19
Interfaces	X.20–X.49
Transmission, signalisation et commutation	X.50–X.89
Aspects réseau	X.90–X.149
Maintenance	X.150–X.179
Dispositions administratives	X.180–X.199
INTERCONNEXION DES SYSTÈMES OUVERTS	
Modèle et notation	X.200–X.209
Définitions des services	X.210–X.219
Spécifications des protocoles en mode connexion	X.220–X.229
Spécifications des protocoles en mode sans connexion	X.230–X.239
Formulaires PICS	X.240–X.259
Identification des protocoles	X.260–X.269
Protocoles de sécurité	X.270–X.279
Objets gérés des couches	X.280–X.289
Tests de conformité	X.290–X.299
INTERFONCTIONNEMENT DES RÉSEAUX	
Généralités	X.300–X.349
Systèmes de transmission de données par satellite	X.350–X.369
Réseaux à protocole Internet	X.370–X.379
SYSTÈMES DE MESSAGERIE	X.400–X.499
ANNUAIRE	X.500–X.599
RÉSEAUTAGE OSI ET ASPECTS SYSTÈMES	
Réseautage	X.600–X.629
Efficacité	X.630–X.639
Qualité de service	X.640–X.649
Dénomination, adressage et enregistrement	X.650–X.679
Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1)	X.680–X.699
GESTION OSI	
Cadre général et architecture de la gestion-systèmes	X.700–X.709
Service et protocole de communication de gestion	X.710–X.719
Structure de l'information de gestion	X.720–X.729
Fonctions de gestion et fonctions ODMA	X.730–X.799
SÉCURITÉ	X.800–X.849
APPLICATIONS OSI	
Engagement, concomitance et rétablissement	X.850–X.859
Traitement transactionnel	X.860–X.879
Opérations distantes	X.880–X.889
Applications génériques de l'ASN.1	X.890–X.899
TRAITEMENT RÉPARTI OUVERT	X.900–X.999
SÉCURITÉ DES TÉLÉCOMMUNICATIONS	X.1000–

Pour plus de détails, voir la Liste des Recommandations de l'UIT-T.

**Technologies de l'information – Règles de codage ASN.1: spécification des
règles de codage de base (BER), des règles de codage canoniques (CER)
et des règles de codage distinctives (DER)**

Amendement 2: Prise en charge du type temps

Résumé

Le présent amendement spécifie les codages de base, canoniques et distinctifs (BER, CER et DER) pour les types **TIME**, **TIME-OF-DAY**, **DATE**, **DATE-TIME** et **DURATION** définis dans la Rec. UIT-T X.680 (2002)/Amd. 3 | ISO/CEI 8824-1:2002/Amd. 3.

Source

L'Amendement 2 de la Recommandation UIT-T X.690 (2002) a été approuvé le 13 juin 2006 par la Commission d'études 17 (2005-2008) de l'UIT-T selon la procédure définie dans la Recommandation UIT-T A.8. Un texte identique est publié comme Norme Internationale ISO/CEI 8825-1, Amendement 2.

AVANT-PROPOS

L'UIT (Union internationale des télécommunications) est une institution spécialisée des Nations Unies dans le domaine des télécommunications. L'UIT-T (Secteur de la normalisation des télécommunications) est un organe permanent de l'UIT. Il est chargé de l'étude des questions techniques, d'exploitation et de tarification, et émet à ce sujet des Recommandations en vue de la normalisation des télécommunications à l'échelle mondiale.

L'Assemblée mondiale de normalisation des télécommunications (AMNT), qui se réunit tous les quatre ans, détermine les thèmes d'étude à traiter par les Commissions d'études de l'UIT-T, lesquelles élaborent en retour des Recommandations sur ces thèmes.

L'approbation des Recommandations par les Membres de l'UIT-T s'effectue selon la procédure définie dans la Résolution 1 de l'AMNT.

Dans certains secteurs des technologies de l'information qui correspondent à la sphère de compétence de l'UIT-T, les normes nécessaires se préparent en collaboration avec l'ISO et la CEI.

NOTE

Dans la présente Recommandation, l'expression "Administration" est utilisée pour désigner de façon abrégée aussi bien une administration de télécommunications qu'une exploitation reconnue.

Le respect de cette Recommandation se fait à titre volontaire. Cependant, il se peut que la Recommandation contienne certaines dispositions obligatoires (pour assurer, par exemple, l'interopérabilité et l'applicabilité) et considère que la Recommandation est respectée lorsque toutes ces dispositions sont observées. Le futur d'obligation et les autres moyens d'expression de l'obligation comme le verbe "devoir" ainsi que leurs formes négatives servent à énoncer des prescriptions. L'utilisation de ces formes ne signifie pas qu'il est obligatoire de respecter la Recommandation.

DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

L'UIT attire l'attention sur la possibilité que l'application ou la mise en œuvre de la présente Recommandation puisse donner lieu à l'utilisation d'un droit de propriété intellectuelle. L'UIT ne prend pas position en ce qui concerne l'existence, la validité ou l'applicabilité des droits de propriété intellectuelle, qu'ils soient revendiqués par un membre de l'UIT ou par une tierce partie étrangère à la procédure d'élaboration des Recommandations.

A la date d'approbation de la présente Recommandation, l'UIT n'avait pas été avisée de l'existence d'une propriété intellectuelle protégée par des brevets à acquérir pour mettre en œuvre la présente Recommandation. Toutefois, comme il ne s'agit peut-être pas des renseignements les plus récents, il est vivement recommandé aux développeurs de consulter la base de données des brevets du TSB sous <http://www.itu.int/ITU-T/ipr/>.

© UIT 2007

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit préalable de l'UIT.

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Page</i>
1) Table des matières	1
2) Paragraphe 8.2.3.....	1
3) Nouveau paragraphe 8.2.4.....	1
4) Nouveau paragraphe 11.9.....	2

**NORME INTERNATIONALE
RECOMMANDATION UIT-T**

**Technologies de l'information – Règles de codage ASN.1: spécification des
règles de codage de base (BER), des règles de codage canoniques (CER)
et des règles de codage distinctives (DER)**

Amendement 2: Prise en charge du type temps

1) Table des matières

Modifier la table des matières comme suit:

- 8.23 Codage de valeurs pour les types utiles
- 8.24 Codage de valeurs pour le type **TIME** et les types temps utiles
 - 8.24.1 Codage de valeurs pour le type **TIME**
 - 8.24.2 Codage de valeurs pour le type **DATE**
 - 8.24.3 Codage de valeurs pour le type **TIME-OF-DAY**
 - 8.24.4 Codage de valeurs pour le type **DATE-TIME**
 - 8.24.5 Codage de valeurs pour le type **DURATION**
- 11.9 Le type **TIME** et les types temps utiles

2) Paragraphe 8.23

Modifier le § 8.23 comme suit (en lui donnant un titre):

8.23 Codage de valeurs pour les types utiles

Les "types utiles" suivants seront codés comme s'ils avaient été remplacés par leurs définitions données dans les § 42 à 44 de la Rec. UIT-T X.680 | ISO/CEI 8824-1:

- temps généralisé;
- temps universel;
- descripteur d'objet.

3) Nouveau paragraphe 8.24

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

8.24 Codage de valeurs pour le type **TIME et les types temps utiles**

8.24.1 Codage de valeurs pour le type **TIME**

NOTE – Les types temps définis sont des sous-types du type **TIME**, avec la même étiquette, et ont le même codage que le type **TIME**.

8.24.1.1 Le codage du type **TIME** sera de forme primitive.

8.24.1.2 Le champ de contenu sera le codage UTF-8 de la notation de valeur après suppression des caractères GUILLEMET (34) ouvrant et fermant.

8.24.2 Codage de valeurs pour le type **DATE**

8.24.2.1 Le codage du type **DATE** sera de forme primitive.

8.24.2.2 Le champ de contenu sera le codage UTF-8 de la notation de valeur, après suppression des caractères **GUILLEMET** (34) ouvrant et fermant et de tous les caractères **TRAIT D'UNION – SIGNE MOINS** (45).

8.24.3 Codage de valeurs pour le type **TIME-OF-DAY**

8.24.3.1 Le codage du type **TIME-OF-DAY** sera de forme primitive.

8.24.3.2 Le champ de contenu sera le codage UTF-8 de la notation de valeur, après suppression des caractères **GUILLEMET** (34) ouvrant et fermant et de tous les caractères **DEUX-POINTS** (58).

8.24.4 Codage de valeurs pour le type **DATE-TIME**

8.24.4.1 Le codage du type **DATE-TIME** sera de forme primitive.

8.24.4.2 Le champ de contenu sera le codage UTF-8 de la notation de valeur, après suppression des caractères **GUILLEMET** (34) ouvrant et fermant, de tous les caractères **TRAIT D'UNION – SIGNE MOINS** (45), de tous les caractères **DEUX-POINTS** (58) et du caractère **LETTRE LATINE T MAJUSCULE**.

8.24.5 Codage de valeurs pour le type **DURATION**

8.24.5.1 Le codage du type **DURATION** sera de forme primitive.

8.24.5.2 Le champ de contenu sera le codage UTF-8 de la notation de valeur, après suppression des caractères **GUILLEMET** (34) ouvrant et fermant et du caractère **LETTRE LATINE P MAJUSCULE**.

4) Nouveau paragraphe 11.9

Ajouter le nouveau paragraphe suivant:

11.9 Le type **TIME** et les types temps utiles

11.9.1 La notation de valeur pour les valeurs abstraites des types **TIME**, **TIME-OF-DAY**, **DATE**, **DATE-TIME** et **DURATION** sera convertie en une forme canonique au moyen des transformations suivantes:

- a) toutes les virgules utilisées pour les décimales seront converties en points;
- b) les chiffres des minutes pour toutes les composantes de différence de temps qui correspondent à un nombre entier d'heures seront supprimés;
- c) si un intervalle ou un intervalle récurrent contient un point de départ et un point d'arrivée et si ce dernier contient la même composante de différence de temps que le point de départ, la composante de différence de temps du point d'arrivée sera supprimée;
- d) pour une durée, et pour une durée dans un intervalle (ou dans un intervalle contenu dans un intervalle récurrent) exprimée avec un point de départ et une durée ou avec une durée et un point d'arrivée, la notation de valeur sera modifiée de manière à supprimer toutes les composantes de temps nulles à l'exception de la composante de temps de plus faible poids qui est présente dans l'instance de la notation de valeur.

11.9.2 La notation de valeur qui en résulte sera alors utilisée pour coder la valeur abstraite, comme il est spécifié au § 8.24.

SÉRIES DES RECOMMANDATIONS UIT-T

Série A	Organisation du travail de l'UIT-T
Série D	Principes généraux de tarification
Série E	Exploitation générale du réseau, service téléphonique, exploitation des services et facteurs humains
Série F	Services de télécommunication non téléphoniques
Série G	Systèmes et supports de transmission, systèmes et réseaux numériques
Série H	Systèmes audiovisuels et multimédias
Série I	Réseau numérique à intégration de services
Série J	Réseaux câblés et transmission des signaux radiophoniques, télévisuels et autres signaux multimédias
Série K	Protection contre les perturbations
Série L	Construction, installation et protection des câbles et autres éléments des installations extérieures
Série M	Gestion des télécommunications y compris le RGT et maintenance des réseaux
Série N	Maintenance: circuits internationaux de transmission radiophonique et télévisuelle
Série O	Spécifications des appareils de mesure
Série P	Qualité de transmission téléphonique, installations téléphoniques et réseaux locaux
Série Q	Commutation et signalisation
Série R	Transmission télégraphique
Série S	Equipements terminaux de télégraphie
Série T	Terminaux des services télématiques
Série U	Commutation télégraphique
Série V	Communications de données sur le réseau téléphonique
Série X	Réseaux de données, communication entre systèmes ouverts et sécurité
Série Y	Infrastructure mondiale de l'information, protocole Internet et réseaux de prochaine génération
Série Z	Langages et aspects généraux logiciels des systèmes de télécommunication